



Centre
de coopération
internationale
en recherche
agronomique
pour le
développement

Agence
de Polynésie Française

FICHE TECHNIQUE DE CULTURE DU LYS POUR LA PRODUCTION DE FLEURS COUPEES

**Document uniquement rédigé
à partir de données bibliographiques**

Février 1998

S. SIMON

BP 467
98713 Papeete
Tahiti - PF
téléphone :
(689) 42 47 03
télécopie :
(689) 42 46 93
e-mail
cirad@mail.pf
N° Tahiti :
000208

CIRAD - FLHOR

B.P. 86 98754 TUBUAI

POLYNESIE FRANCAISE

Tél : (689) 950-508

Fax : (689) 950-697

CULTURE DU LYS POUR LA PRODUCTION DE FLEURS COUPEES

PRESENTATION DE LA PLANTE

Pour la production de fleurs coupées, trois variétés de lys sont plus particulièrement recommandées :

- **Lilium longiflorum**, lys à longues fleurs blanches
- **Lilium speciosum**, fleurs odorantes roses ponctuées de rouge pour le type originel
- **Lilium hybride** parmi lesquels on distingue :
 - * les "**asiatiques**" ex : "Enchantement" (rouge capucine), "Connecticut King" (jaune), "Mont Blanc" (blanc), "Orange Glow" (orange clair), "Cinnabar" (rouge brun), "Tabasco" (rouge cerise), ...
 - * les "**orientaux**" ex : "Star gizen", ...

Les lys de type hybride sont à l'origine de 70% de la production de fleur coupée.

TAILLE DES BULBES

Le nombre de fleurs, la qualité de la plante et la durée du cycle avant floraison sont fortement influencés par la taille du bulbe. Les gros bulbes sont les meilleurs. Pour les différents types de lys cités ci-dessus les calibres minimaux recommandés sont les suivants:

- Type longiflorum diamètre 12/14
- Type speciosum diamètre 12/14
- Type asiatique diamètre 12/14
- Type oriental diamètre 14/16

CONSERVATION DES BULBES

Si l'on souhaite pouvoir effectuer des plantations toute l'année, il convient de choisir des bulbes dits "congelés" c'est à dire maintenus au froid à -2°C pendant plusieurs mois. Les bulbes devront être maintenus à cette température jusqu'à la plantation.

Attention, en dessous de -5°C, des dégâts irréversibles apparaissent qui compromettent la production ;

De plus les bulbes de lys sont très sensibles au dessèchement. L'enceinte de stockage devra être maintenue à 90% d'humidité relative. Si cette condition ne peut pas être remplie, placer les bulbes dans de la tourbe humide.

Compte tenu de ces conditions de stockage, il est conseillé de traiter les bulbes dès leur réception avec un fongicide à spectre large.

48 h avant plantation, placer les bulbes en situation bien aérée et les laisser sécher en les décollant bien les uns des autres.

MISE EN PLACE DE LA CULTURE

1/ Préparation du sol

Le lys demande un sol riche, léger, bien drainé, de pH 6 (maxi 7). Il ne supporte ni les sols salins, ni les excès d'eau. S'il est nécessaire de corriger le sol, on pourra le faire par des apports de tourbe.

En zone infectée, il faudra désinfecter le sol vis-à-vis des nématodes ou du fusarium.

Il est conseillé de prévoir une fertilisation de fond sur une des bases suivantes :

* Azote à libération lente de type urée formaldéhyde + amendement calcique **(A)**
ou

* engrais complet de type 10.10.20 à raison de 8kg/are **(B)**
ou

* sulfate d'ammoniaque (2kg/are) + superphosphate (10kg/are) + sulfate de potasse
(4kg/are) **(C)**

2/ Plantation

Pour une culture en planche, la mise en place s'effectuera en ligne dans des sillons de **10 à 15 cm de profondeur**. C'est très important pour favoriser la résistance au vent en particulier. La distance sur la ligne sera de 10 à 12 cm, et l'intervalle entre les lignes de 20 à 25 cm.

On peut augmenter la densité de plantation jusqu'à 60 voire 80 bulbes/m² à condition de bien fertiliser et d'assurer un bon suivi phytosanitaire.

ENTRETIEN DE LA CULTURE

1/ fertilisation

Elle devra être forte en azote, calcium et potasse, faible en phosphate et magnésium.

Elle sera réalisée soit sous forme liquide par le biais du réseau d'irrigation, soit par des apports fractionnés d'engrais. Dans ce dernier cas le calendrier recommandé est :

- 1 apport à la deuxième feuille,
- 1 apport à la quatrième feuille,
- 1 apport à la formation de l'épi (mais pas après).

On utilisera des engrais complexes de formulation 10.10.20 ou 8.18.28 à raison de 3kg / are, ou du nitrate de Ca + de l'azote sous forme nitrate. Dans le cas d'une fumure de fond de type **B**, la fertilisation d'entretien pourra consister en des arrosages avec de l'urée (2g/l) en cours de végétation puis avec du nitrate de potasse (2g/l) au moment de la floraison.

Attention :

- ne pas utiliser de triple-superphosphate pendant la culture, car il provoque des nécroses ;
- les excès de sels dans le sol retardent ou arrêtent la floraison. Ne pas hésiter à arroser abondamment à l'eau claire en cas de surdosage de l'engrais ;
- une carence en azote provoque un jaunissement de la plante qui n'est plus commercialisable.

2/ Irrigation

Le sol doit toujours rester frais et humide mais sans excès d'eau ni eau stagnante. Un bon drainage est primordial.

En période de croissance et avant formation de l'inflorescence (environ au stade 4 feuilles) arroser une fois par semaine. Ajouter un deuxième arrosage si le temps est très chaud et/ou les conditions desséchantes (vent par exemple).

Une fois l'inflorescence en place arroser tous les 2 ou 3 jours. Il conviendra cependant d'essayer d'ajuster au mieux les apports aux besoins, car un excès d'arrosage fait augmenter la taille des entre-nœuds, donnant des tiges plus "fragiles".

3/ Températures et ombrage

Des températures nocturnes élevées provoquent une diminution de la taille des entre-nœuds et une diminution de la durée du cycle de culture.

Lorsque les températures du jour sont trop importantes, il peut devenir nécessaire de brumiser la culture pour éviter un jaunissement des feuilles.

De même, les fortes luminosités nuisent à la qualité des fleurs, en particulier à leur coloration. Pour remédier à ce problème, utiliser une ombrière permettant d'obtenir un ombrage à 30 voire 40%.

4/ Tuteurage

Le tuteurage est indispensable, l'idéal étant le filet à maille ovale utilisé par les travaux publics pour signaler un chantier. A défaut, confectionner un maillage en ficelle qui respecte la densité de plantation.

5/ Contrôle phytosanitaire

Les principales maladies sont :

- Fusarium ;
- Rhizoctonia ;
- Botrytis (traitements préventifs alternant zinèbe, mancozèbe, thirame,...) ;
- Phytophthora (traitement curatif avec un fongicide contenant manèbe ou thirame).

Les principaux ravageurs sont :

- Criocère du lys (traitement avec du lindane mais pas après la formation des boutons)
- puceron (traitement avec du pyrimicarbe).

RECOLTE ET CONSERVATION DES FLEURS

Pour une meilleure tenue des fleurs en vase, il convient d'arrêter la fertilisation 15 jours à 1 mois avant récolte et de diminuer légèrement les apports d'eau les derniers jours.

La récolte, le plus souvent journalière, s'effectue le matin aux heures les plus fraîches au stade 1 bouton coloré (soit 2 jours environ avant l'ouverture de la première fleur).

Le plus rapidement possible après récolte et jusqu'à la commercialisation, les tiges seront maintenues en conditions réfrigérées. Le stockage s'effectue à des températures comprises entre +2°C et +6°C. Si les tiges sont placées à l'obscurité, à +2°C et dans une solution de conservation, il est possible de les conserver 15 jours avant commercialisation. Dans ce cas, la chambre froide doit bénéficier d'une bonne aération sinon l'augmentation de la teneur en gaz carbonique risque d'abîmer les fleurs. Il est préférable, lorsque l'on sait que les plantes devront être stockées plusieurs jours avant expédition, de faire un traitement anti botrytis avant la cueillette.

Attention de ne pas conserver les fleurs avec des fruits ou des légumes libérant de l'éthylène car ce gaz provoque la chute des boutons avant ouverture.

BIBLIOGRAPHIE

- A. DE HERTOOGH et LE NARD M., 1993. The physiology of flower bulbs.
- V. LE HEGARET, 1997. Conservation des fleurs coupées. In PHM Revue horticole, octobre 1997, N° 385, pp 52-56.
- H. VIDALIE, 1990. Les productions florales. 6ème édition. Agriculture d'aujourd'hui. Technique et documentation Lavoisier. 249 pages.